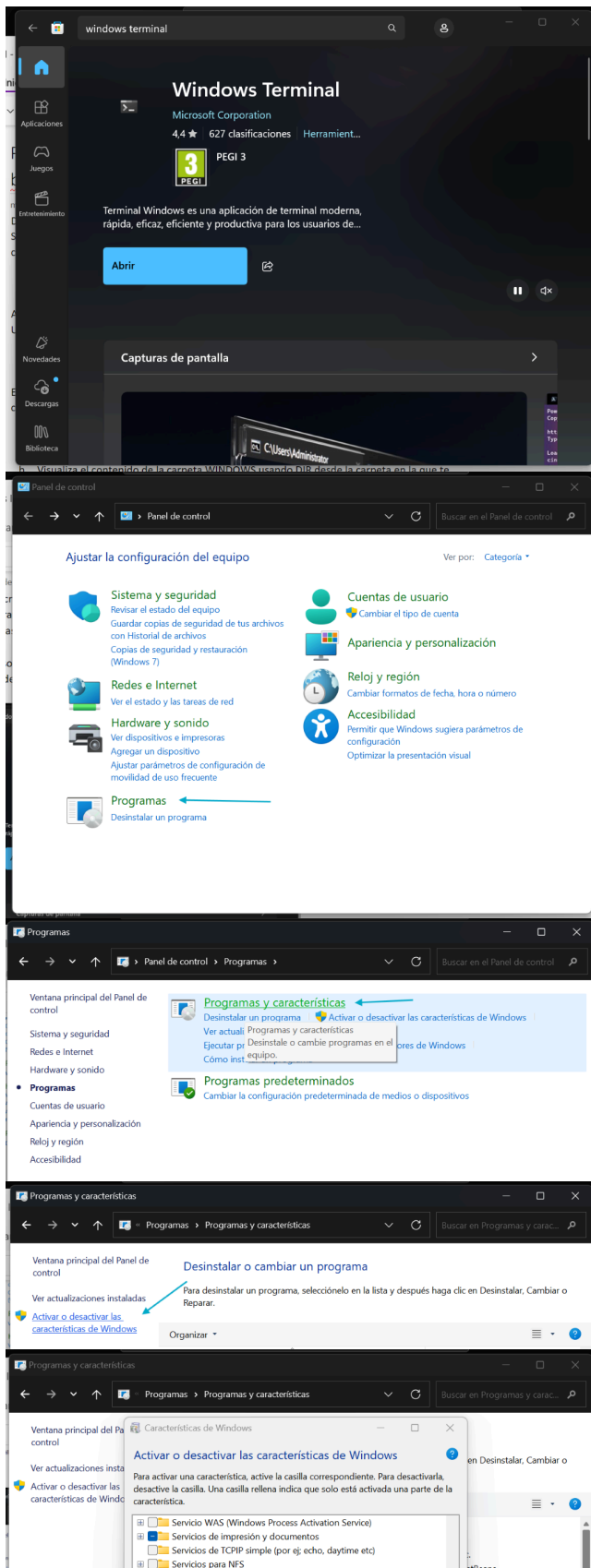


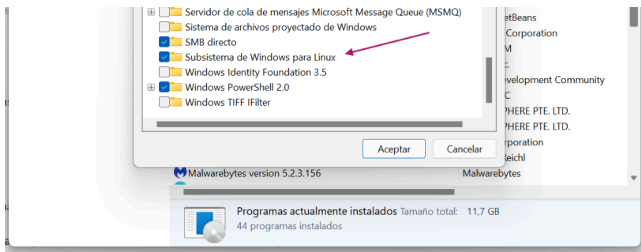
Práctica 4.6 Operaciones generales en consola CMD y bash

miércoles, 18 de diciembre de 2024 16:55

1. Desde la Microsoft Store instala **Windows Terminal** en tu equipo de aula o equipo (si usas dicho SO) y asegúrate de tener instalado el Subsistema de Windows para Linux (WSL) en características de Windows.

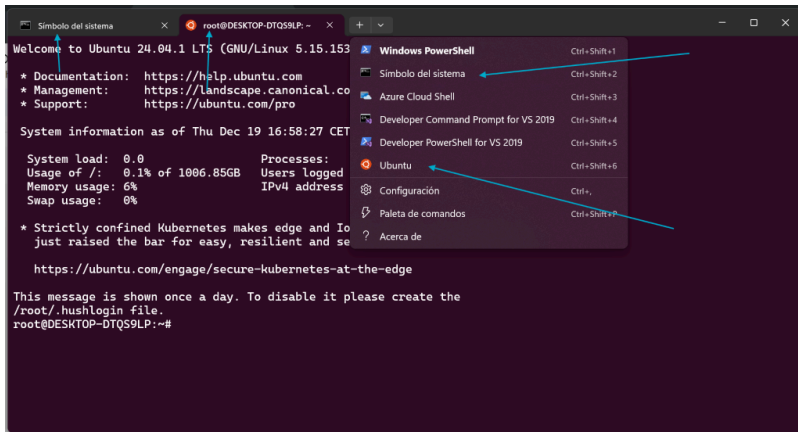
1. Microsoft Store > Windows Terminal
2. Panel de Control > Programas > Programas y Características > Activar o Desactivar Características





2. Abre una consola de **CMD** y otra de **bash** desde Windows Terminal o desde tu MV de Linux Ubuntu.

Windows Terminal > Barra superior + flecha hacia abajo > Seleccionar los que quieras.



3. En la consola CMD lleva a cabo los siguientes pasos; usa el autocompletado y el historial de comandos cuando proceda:

- a. Muestra la ayuda de la consola de los comandos COPY, DIR y NET

1. Sintaxis: Nombre del comando/?

- COPY/?
- DIR/?
- NET/?



```
/? Muestra el propietario del archivo.
/R Muestra las secuencias alternativas de datos del archivo.
/S Muestra los archivos del directorio especificado y todos sus subdirectorios.
/T Controla el campo de hora que se mostrará o usará para realizar la ordenación.
timefield C Creación
A Último acceso
W Última modificación
/W Usa el formato de listado ancho.
/X Muestra los nombres cortos generados para los nombres
Presione una tecla para continuar . . .

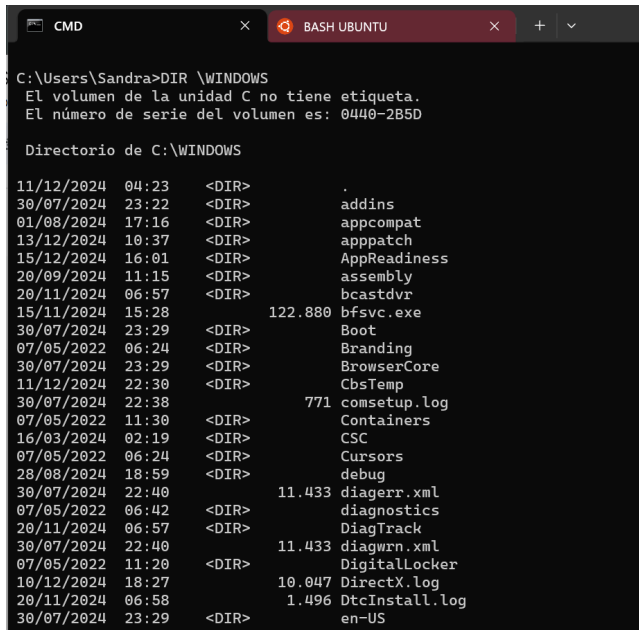
C:\Users\Sandra>NET/?
La sintaxis de este comando es:

NET
[ ACCOUNTS | COMPUTER | CONFIG | CONTINUE | FILE | GROUP | HELP |
  HELPMMSG | LOCALGROUP | PAUSE | SESSION | SHARE | START |
  STATISTICS | STOP | TIME | USE | USER | VIEW ]

C:\Users\Sandra>
```

b. Visualiza el contenido de la carpeta WINDOWS usando DIR desde la carpeta en la que te encuentres y probando varios de sus parámetros.

1. DIR \WINDOWS -> para no moverte con cd
2. Para los parámetros le das a flecha arriba y rellenas lo que falte.
 - (Para autocompletar)

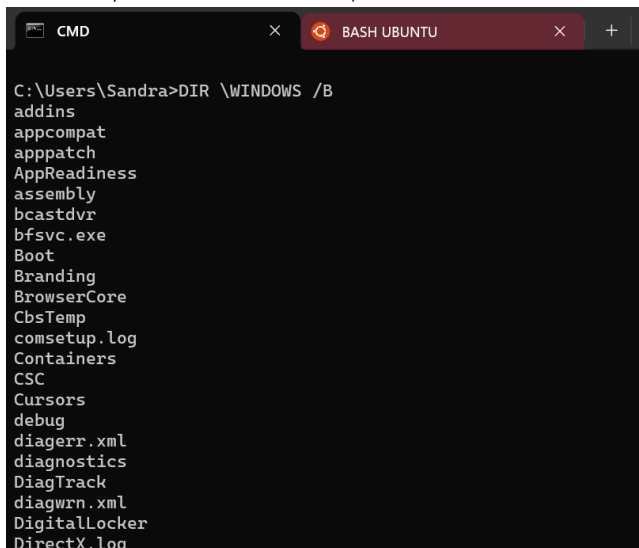


```
C:\Users\Sandra>DIR \WINDOWS
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 0440-2B5D

Directorio de C:\WINDOWS

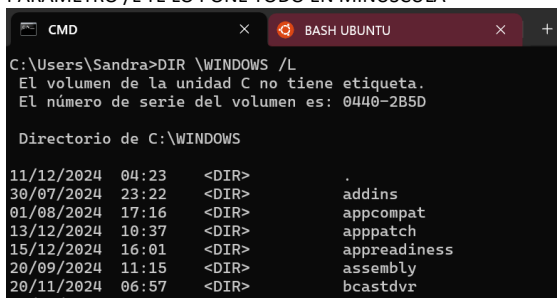
11/12/2024  04:23    <DIR>          .
30/07/2024  23:22    <DIR>          addins
01/08/2024  17:16    <DIR>          appcompat
13/12/2024  10:37    <DIR>          apppatch
15/12/2024  16:01    <DIR>          AppReadiness
20/09/2024  11:15    <DIR>          assembly
20/11/2024  06:57    <DIR>          bcstdvr
15/11/2024  15:28    122.880 bfsvc.exe
30/07/2024  23:29    <DIR>          Boot
07/05/2022  06:24    <DIR>          Branding
30/07/2024  23:29    <DIR>          BrowserCore
11/12/2024  22:30    <DIR>          CbsTemp
30/07/2024  22:38    771 comsetup.log
07/05/2022  11:30    <DIR>          Containers
16/03/2024  02:19    <DIR>          CSC
07/05/2022  06:24    <DIR>          Cursors
28/08/2024  18:59    <DIR>          debug
30/07/2024  22:40    11.433 diagerr.xml
07/05/2022  06:42    <DIR>          diagnostics
20/11/2024  06:57    <DIR>          DiagTrack
30/07/2024  22:40    11.433 diagwrn.xml
07/05/2022  11:20    <DIR>          DigitalLocker
10/12/2024  18:27    10.047 DirectX.log
20/11/2024  06:58    1.496 DtcInstall.log
30/07/2024  23:29    <DIR>          en-US
```

PARAMETRO /B TE DA SOLO LOS NOMBRES, SIN DETALLES: FORMATO SIMPLE



```
C:\Users\Sandra>DIR \WINDOWS /B
addins
appcompat
apppatch
AppReadiness
assembly
bcstdvr
bfsvc.exe
Boot
Branding
BrowserCore
CbsTemp
comsetup.log
Containers
CSC
Cursors
debug
diagerr.xml
diagnostics
DiagTrack
diagwrn.xml
DigitalLocker
DirectX.log
```

PARAMETRO /L TE LO PONE TODO EN MINUSCULA



```
C:\Users\Sandra>DIR \WINDOWS /L
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 0440-2B5D

Directorio de C:\WINDOWS

11/12/2024  04:23    <DIR>          .
30/07/2024  23:22    <DIR>          addins
01/08/2024  17:16    <DIR>          appcompat
13/12/2024  10:37    <DIR>          apppatch
15/12/2024  16:01    <DIR>          appreadiness
20/09/2024  11:15    <DIR>          assembly
20/11/2024  06:57    <DIR>          bcstdvr
15/11/2024  15:28    122.880 bfsvc.exe
30/07/2024  23:29    <DIR>          Boot
07/05/2022  06:24    <DIR>          Branding
30/07/2024  23:29    <DIR>          BrowserCore
11/12/2024  22:30    <DIR>          cbsTemp
30/07/2024  22:38    771 comsetup.log
07/05/2022  11:30    <DIR>          Containers
16/03/2024  02:19    <DIR>          CSC
07/05/2022  06:24    <DIR>          Cursors
28/08/2024  18:59    <DIR>          debug
30/07/2024  22:40    11.433 diagerr.xml
07/05/2022  06:42    <DIR>          diagnostics
20/11/2024  06:57    <DIR>          diagTrack
30/07/2024  22:40    11.433 diagwrn.xml
07/05/2022  11:20    <DIR>          digitalLocker
10/12/2024  18:27    10.047 directX.log
20/11/2024  06:58    1.496 dtcInstall.log
30/07/2024  23:29    <DIR>          en-US
```

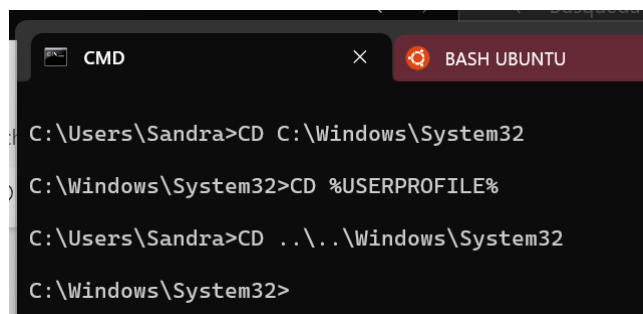
```

10/11/2024 18:28 122.880 btsvc.exe
30/07/2024 23:29 <DIR> boot
07/05/2022 06:24 <DIR> branding
30/07/2024 23:29 <DIR> browsercore
11/12/2024 22:30 <DIR> cbstemp
30/07/2024 22:38 771 comsetup.log
07/05/2022 11:30 <DIR> containers
16/03/2024 02:19 <DIR> csc
07/05/2022 06:24 <DIR> cursors
28/08/2024 18:59 <DIR> debug
30/07/2024 22:40 11.433 diagerr.xml
07/05/2022 06:42 <DIR> diagnostics
20/11/2024 06:57 <DIR> diagtrack
30/07/2024 22:40 11.433 diagwrn.xml
07/05/2022 11:20 <DIR> digitallocker
10/12/2024 18:27 10.047 directx.log
20/11/2024 06:58 1.496 dtcinstall.log
30/07/2024 23:29 <DIR> en-us
30/07/2024 23:29 <DIR> es-es

```

c. Sitúate en la carpeta SYSTEM32 de WINDOWS usando una ruta absoluta. Vuelve a tu carpeta de usuario y sitúate de nuevo en SYSTEM32 usando ahora una ruta relativa.

1. Pones el comando CD :
 - Pones C:\WI y tabulas
 - Pones Sys y tabulas
 - Pones 32 y enter
2. Pones CD %SERPROFILE% Para entrar a la carpeta de usuario
3. Pones el comando CD:
 - Pones ..\..\ para ir atrás 2 veces
 - Pones Wi y tabulas
 - Pones Sys y tabulas
 - Pones 32 y enter



```

C:\Users\Sandra>CD C:\Windows\System32
C:\Windows\System32>CD %USERPROFILE%
C:\Users\Sandra>CD ..\..\Windows\System32
C:\Windows\System32>

```

a. ¿Cuántos directorios hay en SYSTEM32. ¿Y cuántos archivos hay?

1. Como ya estamos en el directorio: DIR
2. Si queremos ver los ocultos DIR /A

Sin ocultos:

```

4814 archivos 2.804.754.034 bytes
140 dirs 6.045.319.168 bytes libres

```

Con Ocultos:

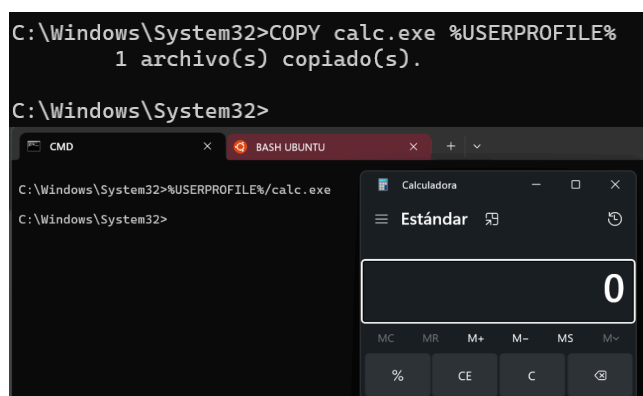
```

30/07/2024 23:24 53.248 ztrace_maps.dll
4814 archivos 2.804.754.034 bytes
151 dirs 6.044.606.464 bytes libres

```

b. Copia el archivo **calc.exe** en tu carpeta de usuario personal y a continuación ejecútalo.

1. Para copiar usas COPY calc.exe (tabulando después de cal) y %USERPROFILE%
2. Ejecutas poniendo el %USERPROFILE% y calc.exe (tabulando como antes)



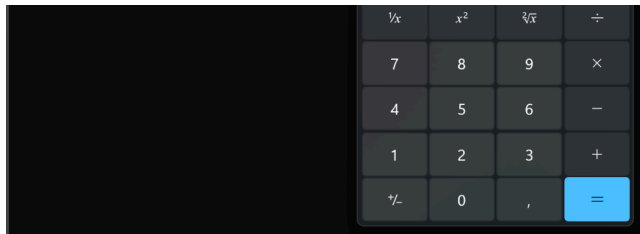
```

C:\Windows\System32>COPY calc.exe %USERPROFILE%
1 archivo(s) copiado(s).

C:\Windows\System32>

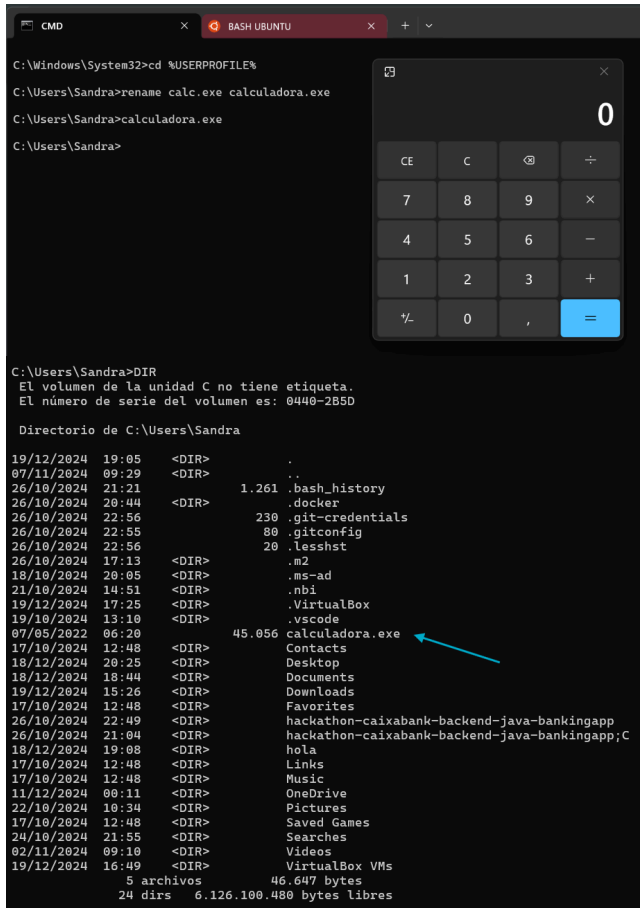
```

The screenshot also shows the Windows Calculator application (Calculadora) open in 'Estándar' mode, with the display showing '0'.



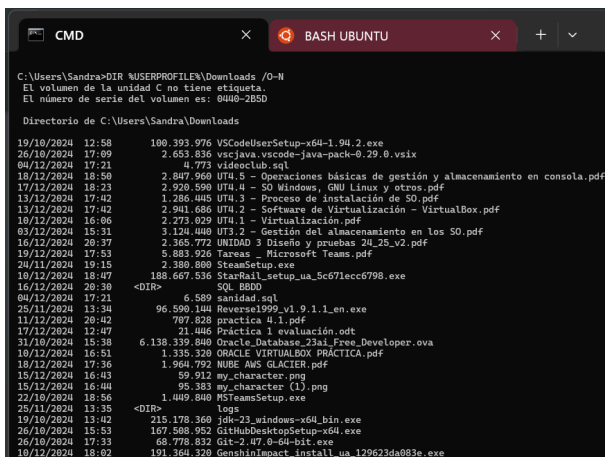
c. Renombra dicho fichero para que ahora se llame **calculadora.exe**

1. Ve al directorio del usuario (cd %userprofile%)
2. Usar RENAME para renombrar calc a calculadora
3. Para comprobar:
 - Pones cal y tablas para ver si te coge el calc o el calculadora y ejecutas
 - Haces un DIR para ver el nombre



4. Muestra el contenido de carpeta de descargas de tu usuario ordenado de forma inversa usando al menos dos comandos distintos.

1. Usando DIR y el parámetro /O-N (De ordenado)
2. Usando DIR /B Y SORT /R
3. También puedes ir a la carpeta con CD y usando DIR /O-N



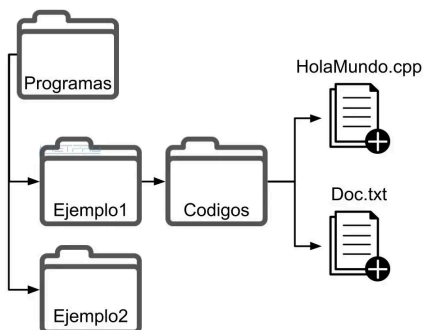
```

04/12/2024 17:24 21.140 empresa.sql
10/12/2024 17:05 42.002 Ejercicio 2 - Alumnos.pdf
10/12/2024 17:05 118.133 Ejercicio 10 - Alumnos-Asig Version2.pdf
26/10/2024 20:29 516.143 Docker Desktop Installer.exe
19/12/2024 15:26 165.758 Comunidad de Madrid.pdf
21/10/2024 14:57 509.092.560 Apache-NetBeans-23-bin-windows-x64.exe
04/12/2024 17:21 257.199 Actividades 2 - Consultas simples.pdf
04/12/2024 17:36 1.404.636 Actividad 2.1 IDEs IA - ANA + SANDRA.pdf
04/12/2024 17:37 554.301 Actividad 2.1 IDE_IA.pdf
10/12/2024 19:46 339.150 Actividad _ Microsoft Teams.pdf
19/12/2024 19:05 <DIR> ..
19/12/2024 15:26 <DIR> ..
37 archivos 8.229.204.944 bytes
4 dirs 6.125.780.992 bytes libres

C:\Users\Sandra>
C:\Users\Sandra>DIR %USERPROFILE%\Downloads /B | sort /R
VSCoUserSetup-x64-1.94.2.exe
vscjava.vscode-java-pack-0.29.0.vsix
videoclub.sql
UT4.5 - Operaciones básicas de gestión y almacenamiento en consola.pdf
UT4.4 - SO Windows, GNU Linux y otros.pdf
UT4.3 - Proceso de instalación de SO.pdf
UT4.2 - Software de Virtualización - VirtualBox.pdf
UT4.1 - Virtualización.pdf
UT3.2 - Gestión del almacenamiento en los SO.pdf
UNIDAD 3 Diseño y pruebas 24_25_v2.pdf
Tareas _ Microsoft Teams.pdf
SteamSetup.exe
StarRail_setup_ua_5c671ecc6798.exe
SQL BBDD
sanidad.sql
Reverse1999_v1.9.1.1_en.exe
practica 4.1.pdf
Práctica 1 evaluación.odt
Oracle_Database_23ai_Free_Developer.ova
ORACLE VIRTUALBOX PRÁCTICA.pdf
NUBE AWS GLACIER.pdf
my_character.png
my_character (1).png
MSTeamsSetup.exe
logs
jdk-23_windows-x64_bin.exe
GitHubDesktopSetup-x64.exe
Git-2.47.0-64-bit.exe
GenshinImpact_install_ua_129623da083e.exe
empresa.sql
Ejercicio 2 - Alumnos.pdf
Ejercicio 10 - Alumnos-Asig Version2.pdf
Docker Desktop Installer.exe
Comunidad de Madrid.pdf
Apache-NetBeans-23-bin-windows-x64.exe
Actividades 2 - Consultas simples.pdf
Actividad 2.1. IDEs IA - ANA + SANDRA.pdf
Actividad 2.1 IDE_IA.pdf
Actividad _ Microsoft Teams.pdf
C:\Users\Sandra>

```

5. Lleva los pasos necesarios en la **consola CMD** para crear la siguiente estructura de directorios en tu carpeta personal. Para verificar dicha estructura usa el comando TREE.



1. Ir a la carpeta Personal (CD %USERPROFILE%), en mi caso yo ya estoy ahí
2. MKDIR para crear Carpetas:
 1. MKDIR Programas
 2. MKDIR Programas\Ejemplo1 (Flecha Arriba y pones Ejemplo1)
 3. MKDIR Programas\Ejemplo2 (Flecha Arriba y pones 2)
 4. MKDIR Programas\Ejemplo1\Codigos (2 Flechas Arriba y pones Codigos)
3. ECHO . > para crear ficheros vacíos
 1. ECHO . > Programas\Ejemplo1\Codigos\HolaMundo.cpp
 2. ECHO . > Programas\Ejemplo1\Codigos\Doc.txt (Flecha arriba y solo cambias el fichero)
4. Comando TREE para ver el árbol
 1. TREE (Para ver el árbol sin ficheros)
 2. TREE /f (Para ver el árbol con ficheros) , Flecha arriba
 3. TREE Programas (tabulando en Pro) para ver el árbol dentro de Programas sin ficheros
 4. TREE Programas /f Para ver el árbol con ficheros (Flecha arriba)

```

C:\Users\Sandra>mkdir Programas
C:\Users\Sandra>mkdir Programas\Ejemplo1
C:\Users\Sandra>mkdir Programas\Ejemplo2
C:\Users\Sandra>mkdir Programas\Ejemplo1\Codigos
C:\Users\Sandra>ECHO. > Programas\Ejemplo1\Codigos\HolaMundo.cpp
C:\Users\Sandra>ECHO. > Programas\Ejemplo1\Codigos\Doc.txt

```

```
C:\Users\Sandra>
```

TREE

```
CMD x BASH UBUNTU x + v
├── WALLPAPER TRIES
├── DOCUMENTOS CDM FP
├── SANDRA - PERSONAL
│   ├── CDM
│   ├── KEY
│   └── TRABAJO
├── Pictures
│   └── Screenshots
├── Programas
│   ├── Ejemplo1
│   │   └── Codigos
│   └── Ejemplo2
├── Saved Games
├── Searches
├── Videos
├── Captures
├── VirtualBox VMs
└── Clonacion de maquina Linux
```

TREE /f

```
CMD x BASH UBUNTU x + v
Captura de pantalla 2024-12-19 195309.png
Captura de pantalla 2024-12-19 195514.png
├── Programas
│   ├── Ejemplo1
│   │   └── Codigos
│   │       ├── Doc.txt
│   │       └── HolaMundo.cpp
│   └── Ejemplo2
├── Saved Games
└── Searches
```

TREE Programas + TREE Programas /f

```
CMD x BASH UBUNTU x + v
C:\Users\Sandra>TREE Programas
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 0440-2B5D
C:\USERS\SANDRA\PROGRAMAS
├── Ejemplo1
│   └── Codigos
└── Ejemplo2

C:\Users\Sandra>TREE Programas /f
Listado de rutas de carpetas
El número de serie del volumen es 0440-2B5D
C:\USERS\SANDRA\PROGRAMAS
├── Ejemplo1
│   └── Codigos
│       ├── Doc.txt
│       └── HolaMundo.cpp
└── Ejemplo2

C:\Users\Sandra>
```

6. Repite ahora lo mismo desde la **consola bash** de Linux situado en tu carpeta home por defecto. Para verificar dicha estructura utiliza el comando tree en Linux. ¿Qué sucede al intentar usarlo?

1. Entra en la carpeta Home
2. MKDIR -p Programas/Ejemplo1/Codigos/
 1. El -p se usa para crear los Directorios que no esten creados ya (e.j arriba Programas y Ejemplo 1 no están creados, pero al poner -p se crean junto al dir Codigos.)
3. TOUCH para crear los ficheros
 1. No se usa ECHO, sino touch
4. tree no funciona (No encuentra el comando porque no está instalado por defecto, pero se puede instalar)

```
CMD x BASH UBUNTU x + v
root@DESKTOP-DTQ59LP:/# ls
bin      dev      init      lib64    mnt      root     sbin     usr-is-merged  sys  var
bin_usr-is-merged  etc      lib      lost+found  opt      run      snap     tmp
boot     home    lib_usr-is-merged  media     proc     sbin     srv      usr

root@DESKTOP-DTQ59LP:/# cd home/
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#

root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# mkdir -p Programas/Ejemplo1/Codigos
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# mkdir Programas/Ejemplo2
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# touch Programas/Ejemplo1/Codigos/HolaMundo.cpp
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# touch Programas/Ejemplo1/Codigos/Doc.txt
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#
```

COMANDO tree

```
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# tree
Command 'tree' not found, but can be installed with:
snap install tree # version 2.1.3+pkg-5852, or
apt install tree # version 2.1.1-2
See 'snap info tree' for additional versions.
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# apt install tree
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  tree
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 71 not upgraded.
Need to get 47.1 kB of archives.
After this operation, 111 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/universe amd64 tree amd64 2.1.1-2ubuntu3 [47.1 kB]
Fetched 47.1 kB in 1s (89.4 kB/s)
Selecting previously unselected package tree.
(Reading database ... 40788 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../tree_2.1.1-2ubuntu3_amd64.deb ...
Unpacking tree (2.1.1-2ubuntu3) ...
Setting up tree (2.1.1-2ubuntu3) ...
Processing triggers for man-db (2.12.0-4build2) ...
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#
```

Ya puedes usar tree

```
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# tree
├── Programas
│   ├── Ejemplo1
│   │   └── Codigos
│   │       ├── Doc.txt
│   │       └── HolaMundo.cpp
│   └── Ejemplo2
5 directories, 2 files
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#
```

7. Copia el fichero /etc/passwd en la tu carpeta home

1. Usar comando cp (copiar) ruta del fichero . (El punto es para decir que se copie en el dir actual)
 1. cp /etc/passwd .

```
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# cp /etc/passwd .
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# ls
Programas  passwd
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#
```

8. Cambia el nombre del fichero copiado en el paso anterior por listado_usuarios.txt.

1. Como no hay un comando exacto para renombrar se usa el mv (move)
 1. Sintaxis: mv "nombre actual del archivo" "nombre al que lo vas a cambiar"
 - mv passwd listado_usuarios.txt.

```
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# mv passwd listado_usuarios.txt.
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# ls
Programas  listado_usuarios.txt.
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home#
```

9. Visualiza el contenido del fichero listado_usuarios.txt.

1. Se usa cat y "el nombre del archivo"
2. Tabulas cuando pongas li, para no tener que escribirlo completo.

```
root@DESKTOP-DTQ59LP:/home# cat listado_usuarios.txt.
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:998:998:systemd Network Management:/:/usr/sbin/nologin
```



```
systemd-timesync:x:996:996:systemd Time Synchronization:/:usr/sbin/nologin
dhcpcd:x:100:65534:DHCP Client Daemon,,,:usr/lib/dhcpcd:/bin/false
messagebus:x:101:101:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:102:102:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:991:991:systemd Resolver:/:usr/sbin/nologin
uidd:x:103:103:/:run/uidd:/usr/sbin/nologin
landscape:x:104:105:/:var/lib/landscape:/usr/sbin/nologin
polkitd:x:990:990:User for polkitd:/:usr/sbin/nologin
root@DESKTOP-DTQS9LP:/home#
```

10. Listar todos los archivos, incluidos los ocultos, de tu directorio personal en forma de listado.

1. `ls -la`
2. `ls` para mostrar los archivos listados, la `ls` para mostrar todo, incluidos los ocultos (los que aparecen con puntito)

```
CMD  BASH UBUNTU
root@DESKTOP-DTQS9LP:/home# ls -la
total 16
drwxr-xr-x  3 root root 4096 Dec 19 20:12 .
drwxr-xr-x 22 root root 4096 Dec 19 16:58 ..
drwxr-xr-x  4 root root 4096 Dec 19 20:02 Programas
-rw-r--r--  1 root root 1380 Dec 19 20:10 listado_usuarios.txt.
root@DESKTOP-DTQS9LP:/home#
```